



Auszug
Kanada

#Smart**Health**Systems
Digitalisierungsstrategien im internationalen
Vergleich

3.10 Kanada

3.10.1 Das nationale Gesundheitssystem

Leistungserbringung

Das kanadische Gesundheitssystem fußt auf einem der gesamten Bevölkerung zustehenden öffentlichen Gesundheitsdienst (Medicare). Organisiert wird der Gesundheitsdienst auf Ebene der Provinzen. Durch Dezentralisierungsprozesse und Regionalisierung zwischen 1989 und 2005 sind mittlerweile neben zentralen Organen auch regionale Gesundheitsbehörden zuständig. Der *Canada Health Act* (1984) stellt zudem sicher, dass bestimmte Rahmenbedingungen der Gesundheitsversorgung in allen Provinzen gelten.

Finanzierung

Mit 4.200 US-Dollar Gesundheitsausgaben pro Kopf und einem Anteil von 10,1 Prozent am BIP (Stand: 2015) zählt Kanada zu den Ländern mit überdurchschnittlich hohen Gesundheitsausgaben. In Kanada werden pro Kopf über 2.000 US-Dollar mehr ausgegeben als im Durchschnitt aller OECD-Staaten.

Die Finanzierung des öffentlichen Gesundheitsdienstes erfolgt in erster Linie durch nicht zweckgebundene Steuern auf Bundes- und Provinzebene in Höhe von ca. 70 Prozent der Aufwendungen. Der Zentralstaat beteiligt sich anteilig an den Ausgaben, gemessen an der Einwohnerzahl der Provinzen. Private Krankenkassen leisten rund 12 Prozent der Gesundheitsausgaben (Stand: 2012). Zusätzlich existieren Kopfpauschalen, zweckgebundene Steuern sowie Arbeitgeberabgaben (variieren je nach Provinz).

Versorgung

Die Gesundheitsversorgung erfolgt in erster Linie über private Praxen mit zunehmender fachärztlicher Versorgung über Polikliniken und Gemeinschaftspraxen. Die Wahl des Hausarztes ist frei. Für den Besuch bei Fachärzten ist eine Überweisung notwendig. Patienten können frei zwischen Krankenhäusern in ihrer Provinz, die sich in der Regel in öffentlicher Trägerschaft befinden, wählen. Im Jahr 2011 lag die Zahl der Krankenhausbetten bei 2,8 pro 1.000 Einwohner, die im Vergleich zum OECD-Durchschnitt von 4,7 einen sehr niedrigen Wert darstellt.¹⁶¹

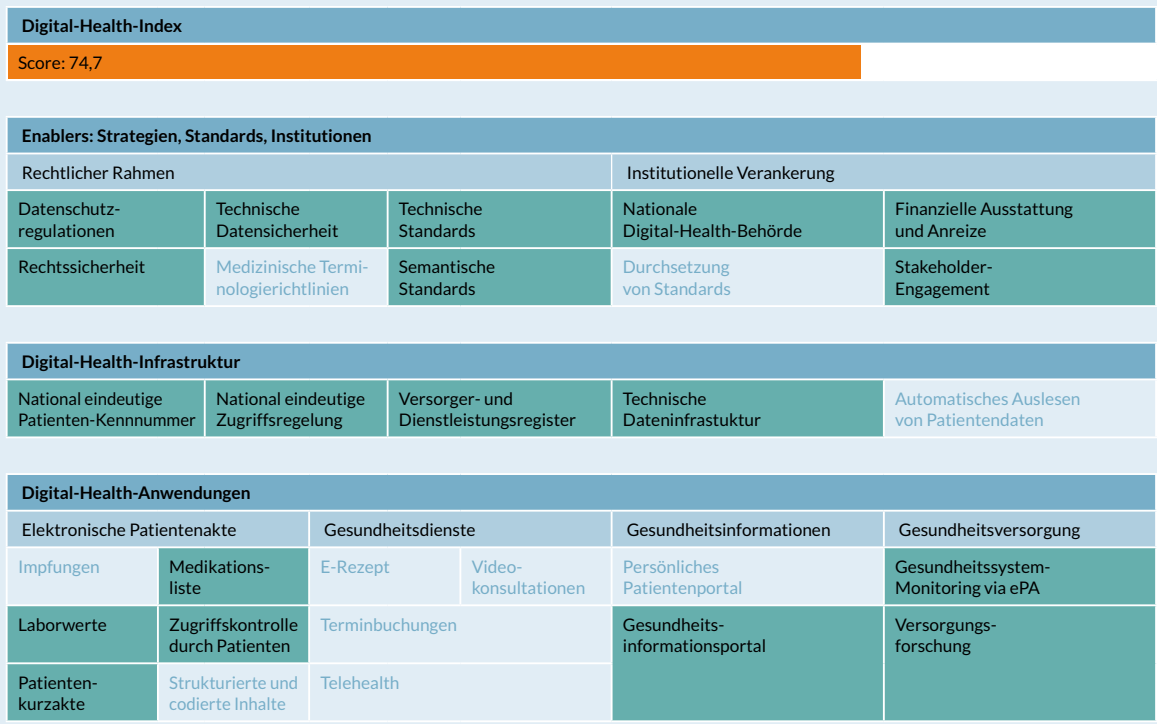
161 Schölkopf, M. und Pressel, H. (2014). *Das Gesundheitswesen im internationalen Vergleich. Gesundheitssystemvergleich und europäische Gesundheitspolitik*. 2. Aufl., Medizinisch wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin.

3.10.2 Entwicklung von Digital Health

Canada Health Infoway (Infoway) ist eine öffentliche, gemeinnützige Gesellschaft, die inzwischen von der Regierung mit mehr als 2 Milliarden kanadischen Dollar finanziert wird. Sie wurde beauftragt, die Einführung einer interoperablen elektronischen Patientenakte (ePA) in Kanada zu fördern und zu beschleunigen. Infoway wird von allen stellvertretenden Gesundheitsministern der Provinzen und Territorien und einem unabhängigen Vorstand geleitet. Das Unternehmen versucht, die Implementierung interoperabler Lösungen durch gezielte Investitionsprogramme für verschiedene funktionale Aspekte einer ePA zu beschleunigen¹⁶².

Die *Vision 2015* war teils Roadmap und teils Investmentplan für die Jahre 2010 bis 2015, aufbauend auf der Digital-Health-Strategie von 2009. Mit dem höchsten Pro-Kopf-Budget für Digital Health weltweit plant Infoway eine interoperable ePA mit diversen Subsystemen wie Patienten- und Fachpersonalregistern, einem elektronischen Medikationssystem, Registern für diagnostische Bildverarbeitung und Laborbefunde und telemedizinischen Applikationen^{163, 164}. Die Einführung dieser Systeme erfolgt dezentral, daher sind nicht alle Provinzen auf demselben Stand.

ABBILDUNG 24: Übersichtskarte Digital Health in Kanada



■ verfügbar (zwei Drittel der Fragen positiv beantwortet)
Quelle: Bertelsmann Stiftung

162 Lau, F., Price, M. und Bassi, J. (2014). *Toward a Coordinated Electronic Health Records (EHR) Strategy for Canada: White Paper – Working Draft*. Victoria: University of Victoria.

163 Hier: Terminbuchung online, Videokommunikation oder E-Mails, elektronische Entlasspapiere.

164 Canada Health Infoway (2009). *2015: Advancing the Next Generation of Health Care in Canada*. Toronto: Canada Health Infoway.

Abbildung 24 ist eine Zusammenstellung der im Rahmen dieser Studie in Kanada identifizierten vorhandenen Digital-Health-Komponenten (grüne Felder).

3.10.3 Policy-Aktivität und Strategie

Digital-Health-Strategien

Für Digital Health sind in Kanada drei strategische Dokumente maßgeblich verantwortlich:

- *2015: Advancing the Next Generation of Health Care in Canada*¹⁶⁵: ein Investitionsplan der Digital-Health-Behörde Infoway mit dem Fokus auf den Ausbau grundlegender Infrastruktur, auf Patient Empowerment und Gesundheitsportale sowie auf eine interoperable elektronische Patientenakte (ePA)
- *Opportunities for Action: A Pan-Canadian Digital-Health Strategic Plan 2013*¹⁶⁶: hier wird vor allem patientenzentrierte Versorgung in den Blick genommen: Ausbau von digitalen Dienstleistungen wie dem E-Rezept oder der E-Überweisung, Fernüberwachung chronischer Patienten zu Hause und eine sicherere Pflege, z. B. durch Medikationslisten, um Fehlverschreibungen und Nebenwirkungen zu verhindern
- *Digital-Health Blueprint 2016*¹⁶⁷: unterstützt den Aufbau weiterer Digital-Health-Anwendungen und betont die Vernetzung bestehender Dienste; ist hauptsächlich ein Implementierungsfaden für Gesundheitseinrichtungen und stellt heraus, wie neue Technologien zu einer besseren Gesundheitsversorgung beitragen können

Neben diesen nationalen Strategiedokumenten sind die Provinzen im Allgemeinen selbst für die Gestaltung der Gesundheitsversorgung verantwortlich und kooperieren eng mit Infoway. Der politische Wille und das Engagement zur Digitalisierung sind stark ausgeprägt. Einerseits ist dies aus der Höhe der Investitionen und den weitreichenden Kompetenzen von Infoway abzuleiten (siehe Absatz: Institutionelle Verankerung), andererseits legt Infoway den strategischen Fokus von Investitionen fest, aber die letztendliche Implementierung findet in den Provinzen statt, die eigene regionale Implementierungsstrategien definiert haben (z. B. Ontario und Alberta). In allen Regionen finden alle zentralen Digital-Health-Dienste, mit Ausnahme von mHealth, ihren Weg auf die regionale Agenda.

Da oft verschiedene private Produkte in den Regionen implementiert werden, setzt Infoway besonders auf die Interoperabilität aller Anwendungen, die in Zusammenarbeit mit wirtschaftlichen Akteuren in Form von Standards definiert und umgesetzt werden. Dabei ist besonders die Mitarbeit der regionalen Ärztevertretungen wichtig, da sie am Ende die tatsächlichen Anwender sind und den Entwicklungs- und Implementierungsprozess begleiten¹⁶⁸. Gesetzlich festgeschriebene Rahmen und Zeitpläne gibt es nicht.

165 Canada Health Infoway (2009) *2015: Advancing the Next Generation of Health Care in Canada*. Toronto: Canada Health Infoway.

166 Canada Health Infoway (2013). *Opportunities for Action. A Pan-Canadian Digital-Health Strategic Plan*. Toronto: Canada Health Infoway.

167 Canada Health Infoway (2016). *Digital-Health Blueprint. Enabling Coordinated & Collaborative Health Care*. Toronto: Canada Health Infoway.

168 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

Institutionelle Verankerung, Finanzierung und rechtlicher Rahmen

Die 2001 gegründete Canada Health Infoway ist eine Non-Profit-Organisation, die Regierungsgelder in Digital-Health-Projekte in den Regionen investiert. Diese greifen auf die Mittel der Infoway-Investitionsprogramme zu, indem sie Projektvorschläge einreichen, die auf der Grundlage der Programmziele und der Ausrichtung der aktuellen Investitionsstrategie von Infoway geprüft werden. Nach der Genehmigung finanziert Infoway das Programm zu 75 Prozent der identifizierten förderfähigen Kosten, und die Provinz muss den verbleibenden Betrag füllen. Außerdem werden zu Beginn nur 20 Prozent der förderfähigen Mittel zur Verfügung gestellt, die Provinzen müssen ihre Projekte zu Beginn selbst anstoßen. Weitere 30 Prozent der Mittel werden bei der Umsetzung des genehmigten Projektes bereitgestellt, die restlichen 50 Prozent sobald vorher festgelegte Implementierungsziele erreicht werden. Zwischen 2001 und 2013 wurden insgesamt 2,1 Milliarden kanadische Dollar von Infoway investiert¹⁶⁹. Im Rahmen verschiedener Evaluationsprogramme werden die wirtschaftlichen Auswirkungen von Digital-Health-Anwendungen erfasst.

Kanadische Versicherungen haben teilweise damit begonnen, digitale Gesundheitsdienste abzurechnen und zu fördern. Neben der Finanzierung durch Infoway werden für die Einführung von bestimmten Anwendungen auch Anreize der Regionalregierungen gesetzt. Mehrere Programme sehen die Einführung von zertifizierten Anwendungen vor, damit bestimmte Kosten in der ambulanten Versorgung abgerechnet werden können¹⁷⁰.

Auf regionaler Ebene werden alle wichtigen Gesetze in Bezug auf Datenaustausch, Datensicherheit und Archivierung erlassen. Dabei beziehen sie sich explizit auf elektronische Patientenakten und digitale Gesundheitsdienste und bestimmen die ärztliche Haftbarkeit bei Behandlungsfehlern¹⁷¹. Patienten haben ein Recht auf Einsicht in ihre digital gespeicherten Gesundheitsdaten.

Die regionalen Datenschutzbehörden haben sich bei der Art und Weise der Weiterverarbeitung von Gesundheitsdaten durch Dritte auf einen einheitlichen Grundkonsens geeinigt, der jedoch unterschiedlich weit in der regionalen Gesetzgebung ausgebaut wird. Für staatliche Einrichtungen gelten strenge Datenschutz- und Verarbeitungsvorschriften. Ansonsten gilt für private Institutionen das allgemeine Gesundheitsdatenrecht¹⁷². Ein regionales Beispiel für eine starke Verankerung von Patientendatenrechten ist der *Excellent Care for All Act* in Ontario von 2010¹⁷³. Gesundheitsorganisationen sind verpflichtet, Ausschüsse zu bilden, die die Qualität der Datensicherheit und der Pflege intern überwachen und eindeutige Verantwortlichkeiten festlegen. Zusätzlich müssen Patientenzufriedenheit und -erfahrungen innerhalb eines Krankenhauses erhoben und evaluiert sowie entsprechende Maßnahmen zu deren Verbesserung durchgeführt werden.

169 Canada Health Infoway (2016). *Digital-Health Blueprint. Enabling Coordinated & Collaborative Health Care*. Toronto: Canada Health Infoway.

170 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

171 Diese können sein: Fehldiagnosen, Therapiefehler, Dokumentationsfehler, mangelnde Aufklärung des Patienten und Fehler in Bezug auf die Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Ärzten.

172 Personal Health Information Protection Act 2004.

173 health.gov.on.ca (2018). *Ontario Ministry of Health and Long-term Care: About the Excellent Care for All Act*. [online] Verfügbar: <http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/ecfa/legislation/act.aspx>.

3.10.4 Technische Implementierung und Readiness

Technische Implementierung: Infrastruktur und Administration

Die meisten Provinzen verfügen über ein Authentifizierungssystem für Ärzte und Patienten mit jeweils eindeutigen Identifizierungsnummern. Medizinisches Fachpersonal wird in einer nationalen Datenbank erfasst und von den Regionen gemeldet. Generell können Patienten sehen und bestimmen, welcher Arzt Zugriff auf ihre elektronische Patientenakte hat. In Notfällen kann der beschränkte Zugriff allerdings aufgehoben werden. Sensible Patientendaten werden in der Regel vor einem Datenaustausch verschlüsselt und de-identifiziert. Für den Umgang mit Patientendaten können Gesundheitsversorger regionale Weiterbildungskurse in Anspruch nehmen, um Personal zu schulen.

Innerhalb von Infoway haben sich verschiedene Ausschüsse gebildet, die zusammen mit Ärztevertretern und anderen Akteuren semantische und technische Standards festlegen und die Nutzung von einheitlichen klinischen Terminologien in den Regionen fördern. Letztere werden bislang jedoch nur für bestimmte medizinische Daten angewendet.

Patientenkurzakten und ePAs werden in allen Provinzen in unterschiedlichem Ausmaß genutzt, sind jedoch kein Bestandteil einer nationalen Infrastruktur. Innerhalb der Regionen findet jedoch ein gut ausgebauter automatischer Datenaustausch zwischen lokalen Datenbanken und Krankenhäusern und den regionalen ePA-Systemen statt¹⁷⁴.

Digitale Gesundheitsanwendungen und -dienste

Infoway kooperiert mit den Provinzen und privatwirtschaftlichen Akteuren, um den nationalen E-Rezept-Dienst PrescribeIT in allen Provinzen aufzubauen und zu finanzieren. Dieser Dienst ermöglicht es Ärzten, ein E-Rezept an eine Apotheke zu schicken, die der Patient vorher für sich im System als „Favorit“ bestimmt hat. Alle Rezepte werden automatisch an das PrescribeIT-System geschickt, wenn kein Favorit bestimmt wurde. In diesem Fall kann der Patient zu jeder teilnehmenden Apotheke gehen, die das elektronische Rezept aus dem System abrufen und das Medikament anschließend ausgeben kann. 2017 nahmen bereits über 3.400 Apotheken in sechs Provinzen an dem Programm teil¹⁷⁵.

Telemedizinische Dienstleistungen werden teilweise routinemäßig in den Provinzen angewendet. Gesetzlich ist es Ärzten erlaubt, mithilfe von Ferndiagnosen eine Behandlung durchzuführen. Vor allem in den entlegenen Regionen werden Patienten von zu Hause aus medizinisch betreut. Etwa 7.000 Patienten nahmen 2011 an einem Telehomecare-Programm teil¹⁷⁶. Landesweit sind die radiologischen Abteilungen in Krankenhäusern nahezu vollständig digitalisiert, sodass Ärzte Befunde über abgesicherte elektronische Kommunikationswege austauschen können.

Gesundheitsportale zu allgemeinen Informationszwecken sind in ganz Kanada etabliert. In vielen Provinzen werden derzeit Pilotprojekte durchgeführt, um Patienten einen Online-Zugang zu ihren persönlichen Gesundheitsinformationen zu ermöglichen. Diese Portale

174 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

175 Canada Health Infoway, (2018). *PrescribeIT: Canada's Electronic Prescription Service*. [pdf] Toronto: Canada Health Infoway. Verfügbar: <https://www.prescribeit.ca/component/edocman/140-prescribeit-backgrounder/view-document?Itemid=0>.

176 Praxia Information Intelligence and Gartner, Inc. (2011). *Telehealth Benefits and Adoption: Connecting People and Providers Across Canada*. [pdf] Toronto: Canada Health Infoway. Verfügbar: https://livecare.ca/sites/default/files/telehealth_report_2010_en.pdf.

bieten Einsicht in die regionale elektronische Patientenakte, deren Inhalte von Patienten selber nicht direkt verändert werden können. Neben administrativen Daten werden Labortests, Diagnosen, Medikationslisten und Impfungsnachweise angezeigt. Patienten können bestimmte Inhalte zur Einsicht durch andere Ärzte sperren.

Mobile Gesundheitsapps und Geräte werden vom kanadischen Gesundheitsministerium zertifiziert und überwacht. In entlegenen ländlichen Regionen werden sie verstärkt eingesetzt, da die Wege zum nächsten Krankenhaus oft sehr weit sind und unkomplizierte Diagnosen oft auf Basis der auf diese Weise gesammelten Daten fußen. Auch kritische Zustände können mittels Fernüberwachung prognostiziert und eine rechtzeitige Einweisung in ein Krankenhaus ermöglicht werden.

Readiness für Vernetzung und Datenaustausch

Mithilfe von Infoway und regionalen Behörden wird die Umsetzung von festgelegten einheitlichen Standards ermöglicht. Der Hauptfokus liegt hier auf der Interoperabilität der einzelnen regionalen Systeme und der Förderung des nationalen Datenaustauschs. Gleichzeitig koordinieren nationale Institutionen alle Aktivitäten auf diesem Gebiet und versorgen medizinisches Personal mit Informationsmaterialien.

Während semantische Standards verpflichtend sind, sind einheitliche Terminologie-Kataloge hauptsächlich für Datenbanken und IT-Systeme zur Überwachung der öffentlichen Gesundheit eingeführt. Regionale ePA-Systeme und nationale Datenbanken, die medizinische Daten sekundär zu Forschungs- oder Evaluationszwecken benutzen, sind in der Regel vollständig interoperabel und beziehen verschlüsselte Patienteninformationen über die eindeutige Identifikationsnummer. Nahezu die gesamte Bevölkerung ist in regionalen ePA-Systemen erfasst¹⁷⁷. Internationaler Datenaustausch findet nicht regelmäßig statt. Patienten haben dennoch die Möglichkeit, ihre Daten zur Einsicht für ausländische Einrichtungen freizugeben, z. B. wenn sie im Urlaub in ein Krankenhaus eingewiesen werden.

3.10.5 Tatsächliche Nutzung von Daten

Mehr als 75 Prozent der niedergelassenen Ärzte und Fachärzte dokumentieren Patientendaten elektronisch. Dennoch waren 2017 bisher nur 42 Prozent der niedergelassenen Ärzte auch an ein regionales ePA-System angeschlossen, wohingegen über 75 Prozent aller Krankenhäuser und Apotheken über diesen Zugang verfügten. Telemedizinische Dienste werden hauptsächlich nur von Krankenhäusern angeboten (> 75 Prozent) und nur in den ländlichen Regionen verstärkt von Hausärzten (< 20 Prozent aller Hausärzte in Kanada). Obwohl PrescribeIT noch nicht vollständig implementiert ist, werden Rezepte in über 75 Prozent aller Fälle elektronisch erzeugt, aber bislang nur in wenigen Regionen auch elektronisch an Apotheken verschickt. Der nationale Anschluss von ambulanter Versorgung und Apotheken ist erst zu etwa 25 Prozent vollendet. 2016 waren 61 Prozent aller Apotheken an ein regionales Arzneimittel-Informationssystem angeschlossen¹⁷⁸. Regionale ePA-Systeme sind in der Regel an folgende Datenbanken angeschlossen:

177 Canada Health Infoway (2018). *Year in Review 2016–2017*. Toronto: Canada Health Infoway.

178 Gartner, Inc. (2018). *Connected Health Information in Canada: A Benefits Evaluation Study*. [pdf] Toronto: Canada Health Infoway. Verfügbar: <https://www.infoway-inforoute.ca/en/component/edocman/3510-connected-health-information-in-canada-a-benefits-evaluation-study/view-document?Itemid=101>.

TABELLE 16: Nutzung Digital-Health-Anwendungen nach Dokument-Typ

Ausgetauschte Unterlagen*	Hausärzte	Fachärzte
Labortests	65%	39%
Elektronische Entlassbriefe	65%	45%
Medikationslisten	80%	56%
Elektronische Überweisungen	58%	28%

* Canadian Medical Association (CMA) (2017). CMA Workforce Survey 2017. National Results by FP/GP or Other Specialist, Gender, Age, and Province/Territory. [pdf] Ottawa: Canadian Medical Association. Verfügbar: http://cma.andornot.com/SurveyPDF/CMA_Survey_Workforce2017_Q23_ElectronicToolsUsed-e.pdf.
Quelle: Bertelsmann Stiftung

- Labor-Informationssysteme
- Medikationsinformationssysteme
- Bildarchivierungs- und Kommunikationssysteme

Zwischen 50 und 75 Prozent der Ärzte in allen Versorgungssektoren tauschen regelmäßig Daten untereinander aus, wobei niedergelassene Hausärzte im Schnitt mehr Daten austauschen / abrufen als Fachärzte.

Auf nationaler Ebene werden in mehr als zehn Datenbanken Informationen aus regionalen ePAs verwendet, um zur Verbesserung der öffentlichen Gesundheitsversorgung beizutragen. Eine automatische Übertragung aus den regionalen Systemen findet allerdings nicht statt. Folgende Datensätze sind national verfügbar:

- Stationäre Daten der Psychiatrie
- Daten aus der ambulanten Versorgung
- Krebsregisterdaten
- Formale Langzeitpflegedaten
- Daten der Bevölkerungsgesundheitserhebung
- Volkszählungs- oder Registerdaten

Die Vereinheitlichung und die Durchsetzung einheitlicher Terminologie-Richtlinien für die Dokumentation von Patientendaten ist ein andauernder Prozess und wird durch Infoway vorangetrieben. Dennoch dokumentieren in etwa nur weniger als 25 Prozent aller Ärzte klinische Daten anhand einer einheitlichen Richtlinie. Die Datenqualität und inhaltliche Aussagekraft mancher Datentypen in regionalen ePA-Systemen werden stichprobenartig überprüft. Dies ist jedoch ein lückenhaftes Vorgehen und wird nicht von allen Regionen durchgeführt¹⁷⁹.

Etwa 50 bis 75 Prozent der kanadischen Bevölkerung haben die Möglichkeit, persönliche Gesundheitsinformationen über ein Online-Portal einzusehen. Da es keine öffentlichen Informationskampagnen hierzu gibt, wissen einige Patienten oft gar nicht über die Möglichkeiten des digitalen Gesundheitssystems Bescheid. Gesundheitsportale, die qualitätsgesicherte Informationen über Krankheiten im Allgemeinen anbieten, wurden im Jahr 2017 von 50 bis 75 Prozent der Bevölkerung aufgerufen¹⁸⁰.

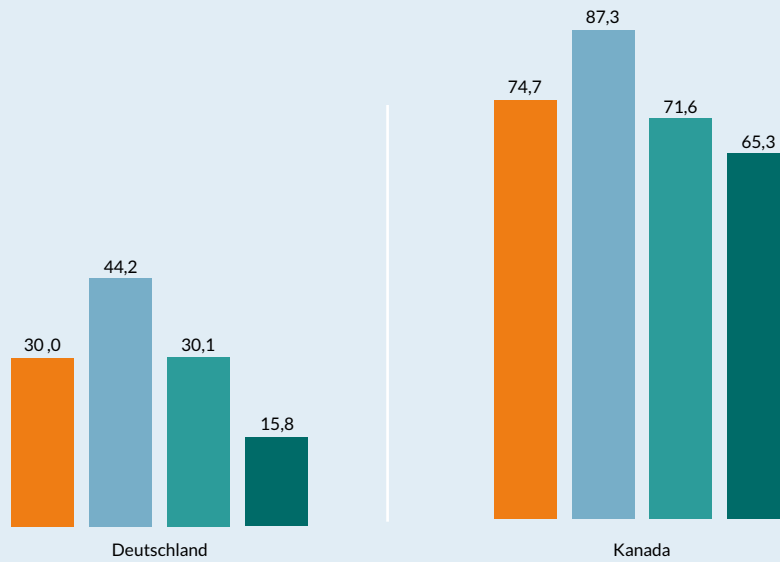
179 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

180 Nationaler Korrespondent und Ergebnisse des Fragebogens.

3.10.6 Digital-Health-Index: Vergleich mit Deutschland und Digitalisierungsprofil

Der Vergleich zwischen Kanada und Deutschland zeigt das höhere Abschneiden der Nordamerikaner, nicht nur im Digital-Health-Index, sondern auch in allen drei Sub-Indizes. Darüber hinaus kann man feststellen, dass in beiden Ländern die Policy-Aktivität am höchsten und die Tatsächliche Datennutzung am niedrigsten abschneidet.

ABBILDUNG 25: Vergleich des Digital-Health-Index und der Sub-Indizes zwischen Deutschland und Kanada, in Prozent der maximal zu erreichenden Punktzahl



Legend:
■ Digital-Health-Index
Sub-Indizes: ■ Policy-Aktivität ■ Digital Health Readiness ■ Tatsächliche Datennutzung
Quelle: Bertelsmann Stiftung

TABELLE 17: Digitalisierungsprofil Kanada

Policy-Aktivität und Strategie					
Digital-Health-Strategien					
				P1	Digital Health ist integraler Bestandteil allgemeiner Gesundheitsstrategien und -politik
				P2	Politischer Wille zur Unterstützung von Datentransfer und -austausch ist ausgeprägt
				P3	Strategien zur Digitalisierung des Gesundheitssystems sind wirksam
				P4	Klare Richtlinien, Rahmen- und Zeitpläne für die Planung und Umsetzung von Digital-Health-Anwendungen sind festgesetzt
				P5	Regierungsinstitutionen und Schlüssel-Stakeholder des Gesundheitswesens sind an der Planung und Umsetzung von Digital Health beteiligt
Institutionelle Verankerung von Digital Health Policy, Finanzierung und rechtlichen Rahmenbedingungen					
				P6	Umsetzung und Betrieb von Digital-Health-Anwendungen und -dienstleistungen sind nachhaltig regional und national finanziert
				P7	Rechtsaufsicht der Umsetzung und Förderung von Digital Health durch eine autorisierte Institution mit angemessenen Befugnissen ist gewährleistet
				P8	Digitale Aktivitäten und Gesundheitsdienste sind mit öffentlichen Mitteln hinreichend finanziert
				P9	Regulierung bieten Leistungserbringern finanzielle Anreize, Digital-Health-Anwendungen einzuführen
				P10	Rechtliche und ethische Rahmenbedingungen für die sichere Weiterverwendung von Patientendaten existieren
				P11	Nationale oder regionale Rechtsrahmen erlauben die umfassende Weiterverwendung medizinischer Daten unter Beachtung des Datenschutzes
				P12	Maßnahmen zur Förderung von digitaler Kompetenz und Personalentwicklung existieren
Technische Implementierung und Readiness für Vernetzung und Datenaustausch					
Implementierung: Infrastruktur und Administration					
				T1	Eine eindeutige Regelungen hinsichtlich der Zugriffsrechte auf elektronische Patientenakten (ePAs) sind gegeben
				T2	Privatsphäre von Patienten wird durch hinreichende Sicherheitsmaßnahmen geschützt
				T3	Standardisierung und Medizininformatik sind durch eine nationale Behörde institutionalisiert
				T4	Systeme für elektronische Patientenakten und ePA sind eingeführt
Reifegrad von Digital-Health-Anwendungen und -Diensten					
				T5	E-Rezept-Dienste sind verfügbar
				T6	Telegesundheit und Telemedizin können routinemäßig genutzt werden
				T7	Gesundheitsinformationsportale tragen aktiv zu Patient Empowerment und patientenzentrierter Versorgung bei
				T8	Patienten verfügen über Zugriffs- und Kontrollrechte für die ePA
				T9	mHealth, Apps und mobile Anwendungen werden routinemäßig in der Gesundheitsversorgung genutzt
Readiness für Datennutzung und -austausch: Technische und semantische Interoperabilität					
				T10	Klinische Terminologien und technische Interoperabilitätsstandards werden national einheitlich und rechtlich bindend definiert
				T11	Interoperabilität von ePA-Systemen wird durch Verfügbarkeit und flächendeckende Anwendung standardisierter Terminologien unterstützt
				T12	Nationale Gesundheitsdatensätze oder ePAs sind für Auswertungszwecke, Gesundheitsmonitoring und Prozessverbesserungen miteinander verknüpft
				T13	Übertragung von Patientendaten in grenzüberschreitende Datennetze (z. B. Connecting Europe Facility, CEF) prinzipiell möglich
Tatsächliche Nutzung von Daten					
				A1	Digital-Health-Anwendungen nehmen durch Zugang zu und Nutzung von Patientendaten durch Ärzte eine dominante Stellung in der direkten Patientenversorgung ein
				A2	E-Rezepte inklusive Übertragung und Ausgabe der Medikamente sind die vorherrschende Verschreibungsform
				A3	Nutzungsgrad elektronischer Patientenakten ist in allen Versorgungssektoren hoch
				A4	Datenaustausch zwischen Gesundheitsfachkräften ist hoch und trägt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung bei
				A5	Datenaustausch mit Dritten (z. B. Analysten oder Forschern) ist allgegenwärtig und bezweckt allgemeine Verbesserungen in der Gesundheitssystem-Performanz
				A6	Patientendaten werden für das Monitoring des Gesundheitswesens regelmäßig genutzt
				A7	Automatisches Auslesen von Patientendaten aus ePA-Systemen in nationalen Datenbanken ist durchdringend
				A8	Anteil strukturierter und codierter Inhalte in elektronischen Patientenakten ist hoch
				A9	Besuchs- und Nutzerzahlen von öffentlichen Gesundheitsinformationsportalen mit personalisierten Inhalten sind hoch

vollständig nahezu vollständig teilweise eher nicht nicht

Quelle: Bertelsmann Stiftung

Impressum

© November 2018
Bertelsmann Stiftung,
Gütersloh

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-
Straße 256
33311 Gütersloh
Telefon +49 5241 81-0
www.bertelsmann-
stiftung.de

Verantwortlich
Uwe Schwenk

Autoren
Rainer Thiel,
Lucas Deimel,
Daniel Schmidtman,
Klaus Piesche,
Tobias Hüsing,
Jonas Rennoch,
Veli Stroetmann,
Karl Stroetmann

Lektorat
Paul Katlfeleiter

Gestaltung
Dietlind Ehlers

Der **Text** dieser Publikation ist urheberrechtlich geschützt und lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International (CC BY SA 4.0) Lizenz. Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>.



Die eingebundenen **Fotos** sind ebenfalls urheberrechtlich geschützt, unterfallen aber nicht der genannten CC-Lizenz und dürfen nicht verwendet werden.

Bildnachweis
Titelbild: © ohmega1982,
tinyakov - stock.adobe.com

Adresse | Kontakt

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256
33311 Gütersloh
Telefon +49 5241 81-0

Dr. Thomas Kostera
Project Manager
Programm Versorgung
verbessern – Patienten informieren
Telefon +49 5241 81-81204
Telefax +49 5241 81-681204
thomas.kostera@bertelsmann-
stiftung.de